

Bitkisel Peyzaj Tasarımında Renk ve Form; Çınar (*Platanus orientalis*) ve Sığla (*Liquidambar orientalis*) Kullanımında Peyzaj Mimarlığı Öğrencilerinin Tercihleri

Selma KÖSA, Meryem ATİK

Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Antalya

Eser Bilgisi:

Araştırma makalesi

Sorumlu yazar: Selma KÖSA, e-mail: selmaersoy@gmail.com

ÖZET

Peyzaj tasarımlarının en önemli materyali olan bitkiler, estetik ve fonksiyonel amaçlarla farklı mekanlara farklı anlamlar ve fonksiyonlar katmaktadır. Bitkisel peyzaj tasarımlarında bitkilerin estetik özelliklerinin başında ise renk ve form gelmektedir. Bu çalışmada, çınar ve sığla türlerinin peyzaj mimarlığı bölümü öğrencileri tarafından bitkisel tasarımda renk ve form açısından nasıl değerlendirildikleri, 4 farklı sınıfta alınan mesleki bilgi ve deneyimlerin öğrenci tercihlerindeki yeri incelenmiştir. Öğrencilerinden, her iki türün form ve renk özelliklerini gösteren ve sonbahar ve ilkbahar mevsimlerine ait fotoğrafları değerlendirmeleri istenmiş; peyzaj mimarlığı bölümü öğrencilerinin farklı sınıflarda olma durumlarına göre tercihleri arasındaki farklılıklar ortaya çıktığı, bu farklılıkların öğrencilerin bitkileri tanımaya ve türlerin bitkisel tasarımda kullanımlarına yönelik dersleri almalarından kaynaklandığı ve sınıflarla tercihler arasında istatistiksel anlamda da önemli bir ilişkiler olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Bitkisel tasarım, Peyzaj mimarlığı, *Platanus orientalis* (Çınar), *Liquidambar orientalis* (Sığla)

Colour and Form in Planting Design; Preferences of Landscape Architecture Students in the Use of Turkish Sweetgum (*Liquidambar orientalis*) and Oriental Plane (*Platanus orientalis*)

Article Info:

Research article

Corresponding author: Selma KÖSA, e-mail: selmaersoy@gmail.com

ABSTRACT

Plants are important elements in landscape design and add to different aesthetic and functional properties to spaces. Color and form are the most important and prior aesthetic properties of the plants that play greater role in plant related landscape designs. In this study, perception of Oriental Plane and Turkish Sweet gum trees by landscape architecture students was evaluated as well as the role of professional knowledge and experiences of the students in their perceptions that they have gain in 4 different classes during their education. Students were asked to assess the photos of two tree species taken in autumn and spring showing their forms and colors. Accordingly there were differences between perceptions of landscape architecture students and their state of being different classes which relates to their built knowledge on identifying plants and their use in planting design which also shown by statistical significance between lectures that the students were taken and perception they made.

Keywords: Planting design, landscape architecture, *Platanus orientalis* (Oriental Plane), *Liquidambar orientalis* (Turkish Sweetgum)

GİRİŞ

Peyzaj Mimarlığı doğal veya insan yapımı çevrenin planlanması, tasarlanması, yönetilmesi, korunması ve onarılması sanatıdır. Mesleki çalışma konuları arasında yer alan bitki materyali ve bitkisel tasarım çevremizi en iyi nasıl kullanabileceğimiz konusunda yardım ederken ve insan ve çevresi arasında sürdürülebilir bir alış-veriş kurulmasını sağlar.

Bitkisel tasarım; insan ve doğa arasındaki ilişki sonucunda ortaya çıkan bir sanat dalıdır. Bitkisel tasarım insan ile doğa arasındaki dengenin onarılmasına yardımcı olmakta (Dee 2001) bitkisel tasarımın temel yapı taşı olan bitkiler ise estetik veya fonksiyonel kullanım amacına göre kullanıldıklarına mekânlara farklı anlamlar ve fonksiyonlar katmaktadır. Bitkilerin kullanıldıkları mekânlarda yapısal ve bitkisel diğer materyallerle olan ilişkilerini istenilen şekilde düzenleyebilmek için bitkisel tasarım ilkelerini göz önünde bulundurmak gerekir. Bitkiler çizgi, doku, renk, form, ölçü, çeşitlilik ve vurgu gibi özellikleri ile değerlendirilerek tasarımlarda özellikle estetik anlamda çok farklı kullanım olanakları sunmaktadır. Bu çalışmada bitkisel tasarım ilkelerinden renk ve form ele alınmıştır.

Form, bitkinin üç boyutlu biçimi (Robinson 1992), farklı bir ifadeyle bitkinin dış ana hattı veya silüeti olarak tanımlanmaktadır. Form sürekliliği olan bir tasarım ilkesidir ve tüm mevsimlerde algılanabilirken (Walker 1991), bitkilerde form piramidal, ters piramidal, yuvarlak, oval, sütun, yayılıcı, sarkıcı ve sürünücü ve dağınık gibi birçok farklı şekilde karşımıza çıkmaktadır.

Renk ise bitkilerin gövde-dal, yaprak, çiçek ve meyve yüzeylerinde ışığın yansıma ile ortaya çıkan etkidir. Renk etkisi,

yapraklanma, çiçeklenme, meyve oluşturma, yaprak dökme zamanı olmak üzere bitkinin farklı gelişme dönemlerine göre çeşitlilik göstermektedir (Eroğlu ve ark. 2005). Yaprak döken bitkilerin ilkbaharda yapraklandıktan sonra ve sonbaharda yapraklarını dökmeden önce sergiledikleri yaprak renkleri bitkisel tasarımda önemli bir yer tutmaktadır. İlkbaharda yeşil olan yaprak renkleri dinlendirici bir etki yaratırken, sonbaharda kırmızı, sarı ve turuncu gibi sıcak renkler olarak ortaya çıkan sıcak renkler pozitif, hareketli, canlılık ve cazibe gibi etkiler yaratmaktadır.

Bu çalışmada, renk ve form açısından değerlendirilen çınar (*Platanus orinetalis*) ve sığla (*Liquidambar orientalis*) türleri birçok özellikleri açısından benzerlik göstermektedir. Her ikisinin de genel formları, ilkbahar yaprak renkleri ve sonbahar yaprak renkleri benzerlik göstermesine rağmen, bitki boyutları, yaprak boyutları, meyve renk ve boyutları farklılık göstermektedir.

Platanaceae familyasına ait olan çınar (*Platanus orinetalis*), gençken piramidal, yaşlandığı zaman ise yuvarlak bir form oluşturmaktadır. Yaklaşık 30-40 m boy ve 1-2.5 m çap yapabilen çınar, çok kalın ve kısa bir gövde üzerinden yukarı ve yanlara doğru kalın ve uzun dallar salan, geniş tepeli, yaprak döken ulu ağaçlardır. Yaşlı gövdelerde kabuk küçük pullar halinde derin çatlaklı olup, gövde üzerinde uzun süre dökülmeden kalabilir. 3-5 (-7) loplu yapraklar derin parçalıdır, loplar arasındaki oyuntular dar açılıdır, ayanın ortalarına kadar, hatta yaprak sapına yakın gelecek biçimde içeri girmiştir, loplar dar uzundur, kaba dişli veya tam kenarlıdır. Yaprak ayası 11-18x12-24 cm boyutlarındadır. Yaprak sapları 2.5-7.5 cm uzunluğundadır. Meyvelerden 3-6 (-7) tanesi uzun bir sap (13-19cm) üzerinde bir arada asılı kalırlar. Vatanı Güneydoğu Avrupa ve Batı

Asya'dır. Ülkemizde çoğu bölgesinde deniz seviyesinden 1100 m yüksekliklere kadar, çok geniş bir yayılış alanı vardır. Çoğunlukla dere boylarında, nehir kenarlarında, nehir deltasında, sızıntılı ve çakıllı yamaçlar üzerinde bulunur (Yaltırık ve Efe 2000). Merkez Asya'da Refugia dağında Tersiyer kalıntı gruplarında yaşamını sürdüren çınar *Platanus*' un direkt Pliyosen formlarının soyundan geldiği bildirilmektedir (Khudaiberdyev 1989). Çınarın özellikle uzun ömürlü bir tür olması tercih edilmesine olanak sağlamaktadır. Bu türün çok yaşlı olanlarından bazıları tarihe geçmiş, bazıları ise tabiat abidesi olarak muhafaza edilmektedir. Dünyanın tanınmış çınar ağaçlarından olan İstanbul'un Büyükdere çayırında bulunan ve "Büyükdere çınarı" olarak adlandırılan çınar ağacının 4000 yıl kadar yaşadığı tahmin edilmektedir (Baytop 1999).

Hamamelidaceae familyasına ait olan sığla (*Liquidambar orientalis*) gençken piramidal, yaşlandığı zaman ise yuvarlak bir form almaktadır. Sığla, 30-35 m boy ve 1 m çap yapabilen düzgün gövdeli, yaprak dökken bir ağaçtır. Yuvarlak tepeli olan bu ağacın koyu kül rengi kahverengi düzensiz çatlaklı kabukları vardır. Mart-Nisan aylarında çiçek açar, meyveleri 2- 2.5 cm çapındadır (Yaltırık ve Efe 2000). Olgunlaştıklarında esmer renkte olan meyveleri, türün bulunduğu yörenin yetişme ortamına bağlı olarak Kasım-Aralık aylarında açılıp tohumlarını dökerler. Yapraklar ince, uzun, saplı, 3-5, bazen 7 lopludur. Yapraklar 5-7 cm genişliğindedir. Loblar bazen yaprak ortasına kadar ulaşacak şekilde çok derin oyuntulu, uçları küt ve sivri, kenarları kaba dişlidir. Yaprak çevresi ince tüylü, diğer tarafları çıplaktır. Yaprak sapları 3-6 cm uzunluğundadır. Bitki yapraklarını bulunduğu yüksekliğe bağlı olarak Kasım-Aralık aylarında dökmeye başlar (Öztürk ve ark. 2008). Yayılış alanı 180 m ile 550

metre yükseklikler arasında değişen Sığla 900 metreye kadar çıkabilmektedir. Alan ve Kaya (2007)' ya göre Sığla'nın 0- 400 metre yüksekliklerde bulunan ağaçları 'Ova Sığlası' olarak bilinirken, daha yükseklerde bulunanlar ise 'Dağ Sığlası' olarak adlandırılmaktadır. *Liquidambar* cinsinin Akdeniz Bölgesinde tersiyer döneminde biocoğrafik olarak önemli bir rol oynadığı bilinmektedir (Öztürk ve ark. 2008). Fosil bilgileri bu cinsin geç buzul çağından önce Avrupa'nın ılık ve yağmurlu iklimli bölgelerinde geniş olarak yayılmış olduğunu ortaya çıkarmıştır. Erken jeolojik devirlerden günümüze ulaşmış olan sığla yaşam alanının daralması ise endemik-relikt özellik göstermektedir. Türkiye'de daha geniş bir yayılışa sahip olduğu Anadolu'nun merkezinde bulunan fosillerden anlaşılmaktadır (Yaltırık ve Efe 2000). Anavatani küçük Asya, Anadolu olarak kabul edilen tür Türkiye'nin güneybatı kesimde başta Muğla'da Marmaris, Köyceğiz, Dalaman ve Fethiye'de olmak üzere Denizli, Antalya'da Bucak'ta geniş bir yayılış alanına sahiptir.

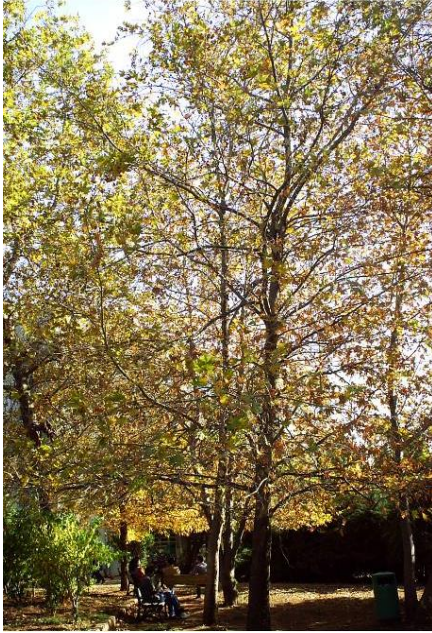
Doğal yayılış alanları genellikle su kenarları olan çınar, Antalya koşullarında kentsel alanlarda özellikle son yıllarda yaz aylarında olumsuz yönde etkilenmekte, yapraklarında kurumalar görülmektedir ve sonbaharda göstermesi gereken sonbahar yaprak rengini bu kurumlardan dolayı etkin bir şekilde gösterememektedir. Diğer yandan ağaç formu olarak çınara benzerlik gösteren sığla ise Antalya koşullarında, yaz aylarında yaprakları yeşil olarak kalabilmekte ve sonbaharda yaprak renk değişimini yapraklarında kuruma olmadan etkili biçimde gösterebilmektedir. Bu iki türün son yıllardaki yaz ve sonbahar mevsimlerinde gösterdiği bu özellikler de göz önünde bulundurularak bu çalışmanın amacı; estetik ve fonksiyonel özellikler bakımından benzer özellikler gösteren çınar ve sığla türlerinin, öğrenimlerinde

bitkisel tasarım ilkeleri ve bitkisel tasarımda yaygın olarak kullanılan bitki türlerini ve özelliklerini detaylı bilgi alan Peyzaj Mimarlığı Bölümü öğrencilerinin sonbahar ve ilkbahardaki bitki form ve renk etkisini dikkate alarak tercih edilme durumları ve bu tercihleri üzerine öğrencilerin farklı sınıflarda olma durumlarının etkisini belirlemektir.

MATERYAL VE YÖNTEM

Peyzaj Mimarlığında bitki kullanımı üzerinde yapılan çalışmalarda çeşitli

yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden birisi belirlenen ağaç türlerinin fotoğraflarının kullanılmasıdır (Müderrişoğlu 2009). Araştırma materyali olarak çınar (*Platanus orinetalis*) ve sığla (*Liquidambar orientalis*) türleri seçilmiştir. Araştırmada katılımcıların değerlendirmesi üzere çınar ve sığlanın sonbahar genel görünümü (Şekil 1), sonbahar yaprak görünümleri (Şekil 2), ilkbahar genel görünümleri (Şekil 3), ilkbahar yaprak durumları (Şekil 4) ve sonbahar meyve görünümlerinden (Şekil 5) oluşan 13x18 boyutlarındaki fotoğraflar kullanılmıştır.



Çınar (*Platanus orientalis*)

Şekil 1. Çınar ve sığlanın sonbahar genel görünümleri



Sığla (*Liquidambar orientalis*)



Çınar



Sığla

Şekil 2. Çınar ve sığlanın sonbahar yaprak görünümleri

Görsel materyalin yanı sıra Peyzaj Mimarlığı Bölümü öğrencilerinin tercihlerini belirlemek amacıyla öğrencilere yaş, cinsiyet, sınıf, sürekli yaşadıkları şehir gibi genel bilgilerin yanı sıra çınar ve sığla türlerinin değerlendirilmesi konularında oluşan bir anket formu uygulanmıştır. Burada bitkilerine ait fotoğraflar gösterilerek estetik açıdan değerlendirme kapsamında çınar ve sığla türlerinden birini seçmeleri istenmiş; fonksiyonel açıdan değerlendirilme kapsamında ise gölgesinden faydalanmak amacıyla bu iki türden hangisi tercih edecekleri ve yoğun olarak kullanılan bir parkta bu iki türden hangisini görmek istedikleri ve bu türü tercih etme nedenleri sorulmuştur. Tercih etme nedenleri türlerin estetik ve fonksiyonel özelliklerini içeren 11 madde halinde hazır olarak verilmiş ve öğrencilere tercih etmelerini yönlendiren bu nedenlerden istedikleri kadarını

işaretlemeleri ve bu işaretledikleri nedenleri önem sırasına göre numaralandırmaları istenmiştir. Böylece, fotoğraflar gösterilerek estetik açıdan bu iki türün karşılaştırılması ve ikisinden birinin tercih edilmesi sağlanmıştır.

Akdeniz Üniversitesi kampüsünde 2008-2009 eğitim-öğretim döneminde Peyzaj Mimarlığı Bölümünde eğitim gören toplam 81 öğrenci ile yapılan görüşmelerden elde edilen çalışma sonuçları İstatistiksel değerlendirmelerinde, SPSS 17’de yapılan Ki-Kare testleri kullanılmıştır. Ki-Kare testi iki değişkenli tablosal analizlerde istatistiksel anlam olup olmadığını bulmak amacıyla kullanılan nonparametrik bir test olup, Küçük (2010), Elinç (2011), Çorbacı ve Var (2011) kişilerin tercihlerine bağlı olarak gerçekleştirdikleri benzer çalışmalarda Ki-Kare testini kullanmışlardır.



Çınar



Sığla

Şekil 3. Çınar ve sığla ilkbahar genel görünüşleri



Çınar



Sığla

Şekil 4. Çınar ve sığlanın ilkbahar yaprak durumları



Çınar



Sığla

Şekil 5. Çınar ve sığlanın sonbahar meyve görünümleri

BULGULAR

Bitki İçerikli Ders Alma Durumu

Değerlendirmeye katılan Akdeniz Üniversitesi kampüsünde Peyzaj Mimarlığı Bölümünde 2008-2009 eğitim-öğretim döneminde eğitim gören toplam 81 öğrenciden 26'sı 1. sınıf, 23'ü 2. sınıf, 22'si 3. sınıf ve 10'u 4. sınıf öğrencisidir. Peyzaj mimarlığı bölümü öğrencilerinin farklı sınıflara göre aldıkları bitki içerikli dersler Tablo 1'de verilmiştir. Burada öğrencilerin bitkisel tasarıma yönelik aldıkları derslerin 3. ve 4. sınıflarda ağırlık kazandığı görülmektedir.

Tablo 1. Peyzaj Mimarlığı bölümünde sınıflara göre bitki içerikli dersler

Sınıf	Dersler
1. Sınıf	Botanik (2+2)
2. Sınıf	Doğal Bitki Örtüsü (2+2) Süs Bitkileri Üretim Tekniği (2+2) Dendroloji –I (2+2)
3. Sınıf	Dendroloji-II (2+2) Bitkisel Tasarım (2+2) Mevsimlik ve Çok Yıllık Çiçekler (2+2)
4. Sınıf	Çimler ve Yer Örtücü Bitkiler (2+2) İç Mekan Bitkileri (2+0) Peyzaj Bakımı (2+2)

Sınıflara Göre Çınar ve Sığla Tercih Edilme Nedenleri

Sınıflara göre çınar ve sığla tercih edilme nedenleri Tablo 2'de verilmiştir. Buna

göre sonbahardaki genel görünümüne göre en fazla tercih edilen tür 1. sınıfta çınar, diğer sınıflarda ise sığla olmuştur. Sonbahardaki yaprak rengi ve ilkbahardaki yaprak durumuna göre sığla daha fazla tercih edilmiştir. İlkbahardaki genel görünümü ve gölgesinden faydalanma özelliği bakımından çınar daha fazla tercih edilirken, meyvelerinin görsel etkisi

bakımından ise 1. sınıf hariç diğer sınıflarda sığla daha fazla tercih edilmiştir. Bütün sınıfların toplamına göre değerlendirildiğinde ilkbahardaki genel görünümü ve gölgesinden faydalanmak amacıyla tercih edilen tür çınar iken diğer 4 tercih konularında tercih edilen tür sığla olmuştur.

Tablo 2. Tercih konularına göre farklı sınıfların tür tercihleri

Tercih Konuları	Öğrenci Sayısı (Adet)							
	1.Sınıf		2. Sınıf		3.Sınıf		4. Sınıf	
	Çınar	Sığla	Çınar	Sığla	Çınar	Sığla	Çınar	Sığla
Sonbahardaki genel görünümü	16	10	9	14	2	20	1	9
Sonbahardaki yaprak rengi	11	15	2	21	4	18	1	9
İlkbahardaki genel görünümü	19	7	17	6	17	5	7	3
İlkbahardaki yaprak durumu	10	16	3	20	6	16	2	8
Meyvelerinin görsel etkisi	16	10	6	17	4	18	2	8
Gölgesinden faydalanma	24	2	22	1	21	1	8	2

Sık kullanılan bir parkta tercih edilen türün farklı sınıflara göre dağılımı Tablo 3'te verilmiştir. Parkta yalnız çınarı görmek isteyen kişi sayısı 2 olup bunlar 1. sınıf öğrencileridir. Yalnız sığlayı görmek isteyen kişi sayıları 1. 2. ve 3. sınıfta 1'er kişi olmak üzere toplam 3 kişidir. Parkta her ikisini de görmek isteyen fakat çınarın

daha çok olmasını isteyen kişi sayısı 1. sınıfta 20, 2. sınıfta 6, 3. sınıfta 4 ve 4. sınıfta ise 2 olmak üzere toplamda 32 kişidir. Parkta her ikisi de görmek isteyen ancak sığlanın daha çok olmasını isteyen kişi sayısı 1. sınıfta 3, 2. sınıfta 16, 3. sınıfta 17 ve 4. sınıfta 8 kişi olmak üzere toplamda 44 kişidir.

Tablo 3. Farklı sınıflara göre çınar ve sığlanın parkta tercih edilmesi

Parkta Tercih Etme Şekli	Öğrenci Sayısı (Adet)			
	1.Sınıf	2.Sınıf	3.Sınıf	4.Sınıf
Yalnız Çınar	2	0	0	0
Yalnız Sığla	1	1	1	0
Her ikisi de, Çınar daha çok	20	6	4	2
Her ikisi de, Sığla daha çok	3	16	17	8

Öğrencilerin farklı sınıflara göre, sık kullanılan bir parkta çınarı ve sığlayı tercih etme nedenlerinin ilk üç tercih sıralaması Tablo 4, Tablo 5, Tablo 6 ve Tablo 7'de verilmiştir. Buradaki üçlü tercih skalasında 1 en fazla istenen, 3 ise an az istenen

tercihe karşılık gelmektedir. 1. sınıf öğrencilerinin çınarı tercih etmelerindeki en önemli neden 6 kişinin 1. tercihi olması sebebiyle ilkbahardaki genel görünüşü olurken, sığlayı tercih etmelerindeki en önemli neden ise 2 kişinin 1. tercihi olması

nedeni ile sonbahardaki yaprak rengi olmuştur. İlk üç tercihler değerlendirildiği zaman, 1. sınıf öğrencilerinin çınarı daha

çok renk ve form sığlayı da renk özelliklerini dikkate alarak tercih ettikleri belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. 1. sınıf öğrencilerinin türleri tercih etme nedenlerinin türlere göre tercih sıralaması

Tercih Nedenleri	Öğrenci Sayısı (Adet)					
	Çınar			Sığla		
	1.Tercih	2.Tercih	3.Tercih	1.Tercih	2.Tercih	3.Tercih
Sonbahardaki yaprak rengi	4	2	1	2	-	-
Sonbahardaki genel görünüşü	5	3	3	-	-	1
İlkbahardaki yaprak rengi	3	4	-	1	-	-
İlkbahardaki genel görünüşü	6	-	4	-	1	-
Yapraklarının dekoratif olması	1	2	2	-	2	-
Meyvelerinin dekoratif yapısı	1	2	3	-	-	1
Gölge sağlama özelliği	1	3	3	-	-	-
Bitki formu ve taç yapısı	-	3	1	-	-	-
Bitkisel tasarımlarda teksel kullanımıyla etkili	1	1	3	-	-	-
Bitkisel tasarımlarda vurgu ağacı olması	1	2	1	-	-	-
Bitkisel tasarımlarda grup kullanımıyla etkili	-	-	-	-	-	-

2. sınıf öğrencilerinin çınarı tercih etmelerindeki en önemli neden 2 kişinin 1. tercihi olması sebebiyle ilkbahardaki genel görünüşü olurken, sığlayı tercih etmelerindeki en önemli neden ise 8 kişinin 1. tercihi olması nedeni ile

sonbahardaki yaprak rengi olmuştur. İlk üç tercihler değerlendirildiği zaman, 2. sınıf öğrencilerinin çınarı daha çok renk, form ve gölge sağlama, sığlayı da renk ve form özelliklerini dikkate alarak tercih ettikleri belirlenmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. 2. sınıf öğrencilerinin türleri tercih etme nedenlerinin türlere göre tercih sıralaması

Tercih Nedenleri	Öğrenci Sayısı (Adet)					
	Çınar			Sığla		
	1.Tercih	2.Tercih	3.Tercih	1.Tercih	2.Tercih	3.Tercih
Sonbahardaki yaprak rengi	-	2	-	8	3	3
Sonbahardaki genel görünüşü	1	-	1	1	3	1
İlkbahardaki yaprak rengi	-	-	1	3	3	2
İlkbahardaki genel görünüşü	2	1	1	1	2	2
Yapraklarının dekoratif olması	-	-	-	2	3	1
Meyvelerinin dekoratif yapısı	-	-	1	1	1	3
Gölge sağlama özelliği	1	-	2	-	-	-
Bitki formu ve taç yapısı	-	1	-	1	1	3
Bitkisel tasarımlarda teksel kullanımıyla etkili	1	1	-	-	-	1
Bitkisel tasarımlarda vurgu ağacı olması	1	1	-	-	-	-
Bitkisel tasarımlarda grup kullanımıyla etkili	-	-	-	-	1	-

3. sınıf öğrencilerinin çınarı tercih etmelerindeki en önemli nedenler 1 er kişinin 1. tercihleri olması sebebiyle

sonbahardaki yaprak rengi, meyvelerinin dekoratif olması, gölge sağlama özelliği ve bitkisel tasarımlarda teksel kullanımıyla

etkili olması olurken, sığlayı tercih etmelerindeki en önemli neden ise 10 kişinin 1. tercihi olması nedeni ile sonbahardaki yaprak rengi olmuştur. İlk üç tercih değerlendirildiği zaman, 3. sınıf

öğrencilerinin çınarı daha çok form ve gölge sağlama, sığlayı da renk ve form özelliklerini dikkate alarak tercih ettikleri belirlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. 3. sınıf öğrencilerinin türleri tercih etme nedenlerinin türlere göre tercih sıralaması

Tercih Nedenleri	Öğrenci Sayısı (Adet)					
	Çınar			Sığla		
	1.Tercih	2.Tercih	3.Tercih	1.Tercih	2.Tercih	3.Tercih
Sonbahardaki yaprak rengi	1	-	-	10	-	1
Sonbahardaki genel görünüşü	-	-	-	1	7	1
İlkbahardaki yaprak rengi	-	-	-	1	-	1
İlkbahardaki genel görünüşü	-	-	1	2	2	2
Yapraklarının dekoratif olması	-	-	-	-	3	4
Meyvelerinin dekoratif yapısı	1	-	-	-	1	1
Gölge sağlama özelliği	1	-	1	2	1	2
Bitki formu ve taç yapısı	-	-	1	-	2	2
Bitkisel tasarımlarda teksel kullanımıyla etkili	1	2	-	1	-	-
Bitkisel tasarımlarda vurgu ağacı olması	-	2	1	-	-	1
Bitkisel tasarımlarda grup kullanımıyla etkili	-	-	-	1	1	2

4. sınıf öğrencilerinin çınarı tercih etmelerindeki en önemli nedenler 1 er kişinin 1. tercihleri olması sebebiyle sonbahardaki yaprak rengi, ilkbahardaki yaprak rengi ve bitki formu ve taç yapısı olurken, sığlayı tercih etmelerindeki en önemli nedenler ise 2 şer kişinin 1. tercihi

olması nedeni ile sonbahardaki yaprak rengi, ilkbahardaki yaprak rengi ve ilkbahardaki genel görünüşü olmuştur. İlk üç tercih değerlendirildiği zaman, 4. sınıf öğrencilerinin çınarı da sığlayı da renk ve form özelliklerini dikkate alarak tercih ettikleri belirlenmiştir (Tablo 7).

Tablo 7. 4. sınıf öğrencilerinin türleri tercih etme nedenlerinin türlere göre tercih sıralaması

Tercih Nedenleri	Öğrenci Sayısı (Adet)					
	Çınar			Sığla		
	1.Tercih	2.Tercih	3.Tercih	1.Tercih	2.Tercih	3.Tercih
Sonbahardaki yaprak rengi	1	-	-	2	-	-
Sonbahardaki genel görünüşü	-	1	1	-	1	2
İlkbahardaki yaprak rengi	1	-	-	2	1	-
İlkbahardaki genel görünüşü	-	1	1	2	1	-
Yapraklarının dekoratif olması	-	-	-	1	2	2
Meyvelerinin dekoratif yapısı	-	-	-	-	1	1
Gölge sağlama özelliği	-	1	-	-	1	-
Bitki formu ve taç yapısı	1	-	-	-	-	2
Bitkisel tasarımlarda teksel kullanımıyla etkili	-	-	1	-	-	-
Bitkisel tasarımlarda vurgu ağacı olması	-	-	-	-	-	-
Bitkisel tasarımlarda grup kullanımıyla etkili olması	-	-	-	-	-	-

Farklı Sınıflara Göre Türlerin Seçilme Nedenleri

Farklı sınıflar ile çınar ve sığlanın tercih edilme durumları arasındaki ilişki Ki-Kare analizi ile test edilmiştir. Buna göre farklı sınıflar ile sonbahardaki genel görünümü, meyvelerinin görsel etkisi ve parkta tercih edilen tür tercihleri arasında istatistiksel anlamda $P \leq 0.01$ düzeyinde, sonbahardaki

yaprak rengine göre tercih ettikleri tür arasında $P \leq 0.01$ düzeyinde, gölgesinden faydalanma amacıyla tercih ettikleri tür arasında $P \leq 0.05$ düzeyinde önemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ancak, ilkbahardaki genel görünümü ve ilkbahardaki yaprak durumu için tercih edilen tür ile sınıflar arasında istatistiksel anlamda önemli bir ilişki olmadığı bulunmuştur (Tablo 8).

Tablo 8. Farklı sınıfların tercih edilen tür üzerine etkisi ve buna ilişkin Ki-Kare analiz sonuçları

Tercih Konuları	Öğrenci Tercih Değerleri (%)								Ki-Kare Değeri
	1.Sınıf		2.Sınıf		3.Sınıf		4.Sınıf		
	Çınar	Sığla	Çınar	Sığla	Çınar	Sığla	Çınar	Sığla	
Sonbahar genel görünümü	62	38	39	61	9	91	10	90	37.395**
Sonbahardaki yaprak rengi	42	58	9	91	18	82	10	90	15.189**
İlkbahar genel görünümü	73	27	74	26	77	23	70	30	0.870
İlkbahardaki yaprak durumu	38	62	13	87	27	73	20	80	6.810
Meyvelerinin görsel etkisi	62	38	26	74	18	82	20	80	19.369**
Gölgesinden faydalanma	92	8	96	4	96	4	80	20	9.241*
Parkta tercih edilen tür	85	15	26	74	18	82	30	70	51.949**

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

Yapılan Ki-Kare testi sonuçlarına göre peyzaj mimarlığı bölümü öğrencilerinin kişisel özellikleri ile türleri tercih nedenleri arasındaki ilişkiler Tablo 9'da verilmiştir. Buna göre, cinsiyet dışında,

türlerin tercih nedenleri ile yaş ve yaşanan şehir arasında istatistiksel anlamda $P \leq 0.01$ düzeyinde önemli bir ilişki olduğunu belirlenmiştir (Tablo 9).

Tablo 9. Peyzaj mimarlığı bölümü öğrencilerinin kişisel özelliklerinin tercihleri üzerine etkisi

Kişisel özellik.	Sonbahar genel görünümü	Sonbahar yaprak rengi	İlkbahar genel görünümü	İlkbahar yaprak durumu	Meyvelerinin görsel etkisi	Gölgesinden faydalanma	Parkta tercih edilen tür
Cinsiyet	1.078	0.100	1.048	1.048	0.050	1.500	1.830
Yaş	249.070**	162.415	178.599**	74.202**	185.268**	224.416**	959.608**
Yaşadığı şehir	575.986**	687.677**	488.750**	424.582**	689.970**	207.299**	1273.637**

** $P < 0.01$

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmayla, Akdeniz bölgesinde özellikle Antalya kent yerleşiminde yaz ve sonbahar mevsimlerinde yapraklarında meydana gelen kurumalarla görülen ve en sıcak yaz döneminde gölge etkisi önemli oranda azalan çınar ve görsel etkisi büyük oranda korunan sığlanın peyzaj mimarlığı

öğrencilerince bitkisel tasarımlarda kullanılma tercihleri sorgulanmıştır. Çalışma sonuçları öğrencileri bitki içerikli ders alma durumları tür tercihleri ve tercihleri arasında önemli ilişkiler olduğunu göstermiştir. Benzer bir çalışma sonucu olan Acar ve ark. (2003) tarafından, farklı kullanıcı tiplerinin bitki kompozisyonları örneklerine ilişkin

tercihlerinin belirlemek amacıyla gerçekleştirilen çalışmada bitkisel kompozisyonları tercih nedenlerinden renk, form ve kitle boşluk ilişkisi tasarımcı grupta daha baskın iken halk tür çeşitliliğine önem vermiştir.

Büyük boyutlara sahip bir ağaç olmasına rağmen estetik özelliklerinde gözlemlenen kuruma ve düşük gölge etkisinden dolayı çınarın bitkisel tasarımlarda kullanımının tekrar değerlendirilmesi gerekirken, çınarın yerine kullanılabilecek bir tür olan sığla ise estetik form ve renk özellikleri daha geniş bir kullanım potansiyeline sahiptir.

Sonbahardaki genel görünümü, sonbahardaki yaprak rengi, ilkbahardaki genel görünümü, ilkbahardaki yaprak durumu, meyvelerinin görsel etkisi, gölgesinden faydalanma ve parkta tercih edilen tür olarak öğrencilerin tercihlerine sunulan ve ikisinden birinin seçilmesi istenen çınar ve sığla karşılaştırmaları tüm öğrencilerin tercihlerine göre değerlendirildiğinde, sığla % 70 sonbahardaki formu, % 80 sonbahardaki yaprak rengi, % 70 meyvelerinin görsel etkisi ve % 75 ilkbahardaki yaprak durumu açısından daha fazla tercih edilen tür olurken, çınar % 74 ilkbahardaki form ve %91 gölgesinden faydalanma açısından tercih edilmiştir.

Öğrencilere bu tercih konularına göre tür tercih etmelerinden sonra sorulan ve aslında bu özellikleri göz önünde bulundurarak bir değerlendirme yapabilmeleri için bu türlerden birini yoğun olarak kullanılan bir parkta tercih etmeleri istenmiş ve bunun sonucunda sığla % 60 oranında daha çok tercih edilen tür olmuştur. Tasarımlarda çınarın uzun ömürlü ve büyük boyutlara sahip bir tür olması başlıca tercih edilme nedenidir, ancak bu çalışma sonuçları da göstermektedir ki, peyzaj mimarlığı

öğrencileri tarafından renk ve form açısından bitkisel tasarımlarda sığla daha çok tercih edilmiştir. Mevsimlere göre görsel özellikleri değerlendirmeye yönelik benzer bir çalışma olan Müderrisoğlu ve Eroğlu (2006)' nun gerçekleştirdiği çalışma sonucunda Düzce ilinde bulunan bazı ibreli ağaçların görsel kalite ve güç değerlerinde mevsimlere göre farklılıklar ile ortaya çıkmıştır.

Peyzaj mimarlığı bölümü öğrencilerinin farklı sınıfları ile tercihleri arasında önemli farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Farklı sınıflarda tercih ettikleri türlerin tercih edilme oranları üst sınıflara doğru artmakta, aynı zamanda bu türleri tercih etme nedenleri olarak belirttikleri seçenekler 1. sınıftan, 4. sınıfa doğru tek estetik özellik veya tek fonksiyonel özellik olmaktan çıkmakta, estetik ve fonksiyonel özelliklerin bir arada düşünüldüğü seçeneklere doğru değişiklik göstermektedir. Üst sınıflara doğru bitki içerikli derslerin artması, ders içeriklerinde bitkileri tanımaya yönelik bilgilere ek olarak bitkisel tasarımlarda kullanımları ve bakımları ve sürdürülebilir bitkisel tasarımlarında önemleri konularında daha fazla ve daha detaylı bilgiler olmasından dolayı, farklı sınıflar ile tercihleri arasındaki önemli farklıların, özellikle aldıkları bitki içerikli derslerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğrencilerin kişisel özellikleri kapsamında değerlendirilen yaş ve sürekli yaşadıkları şehir ile tercihleri arasında önemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Çınarın hemen hemen her bölgede doğal olarak bulunması ve tasarımlarda yoğun olarak kullanılıyor olması öğrencilerin sürekli yaşadıkları şehirlerde kullanıcı olarak çınarı tercih etmelerinde etkili olmuştur. Kişisel özelliklerin kişilerin tercihleri üzerine etkisini belirlemeye yönelik bir çalışma olan Müderrisoğlu ve ark. (2009) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da

benzer sonuçlar elde edilmiş, kişisel özelliklerin ağaç formları ve renklerinin tercihi üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Müderrisoğlu ve ark. (2006) tarafından gerçekleştirilen benzer bir çalışma sonucunda da insanların sosyo-ekonomik yapısının, yaşının, cinsiyetinin ve yaşama alanının ağaç formlarının algısı üzerinde etkisi tespit edilmiştir.

Gerçekleştirilen bu çalışma ile peyzaj mimarlığı eğitim ve öğreniminde bitkiyi tanımaya yönelik verilen dersler peyzaj tasarımlarında bitkilerin özellikle estetik anlamda kullanımının ne derece önemli olduğunu belirlemiştir. Fonksiyonel kullanım önemlidir ancak, estetik görünümün yetersiz ve sağlıklı olması benzer fonksiyonel özellikleri yerine getirebilecek türlerin tercih edilmesi öne çıkmaktadır. Bu çalışma ile estetik özelliklerini Akdeniz bölgesi kent koşullarında özellikle yaz ve sonbahar mevsimlerinde sağlıklı şekilde gösteremeyen çınar bitkisinin yerine estetik özelliklerini sağlıklı şekilde gösterebilen sığla bitkisinin tercih edilebileceğini peyzaj mimarlığı bölümü öğrencilerinin tercihleri sonucunda göstermiştir.

KAYNAKLAR

- Acar C, Demirbaş E, Dinger P, Acar H (2003) Anlamsal Farklılaşım Tekniğinin Bitki Kompozisyonu Örneklerinde Değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi Seri A (1):15-28
- Alan M, Kaya Z (2007) Sığla (*Liquidambar orientalis* Mill.) İçin Genetik Koruma ve Kullanım Teknik Klavuzu. Orman Mühendisleri Odası Dergisi 44 (1-2-3): 22-24
- Baytop T (1999) Türkiye’de Bitkilerle Tedavi (Geçmişte ve Bugün). İstanbul
- Çorbacı ÖL, Var M (2011) Bartın-Amasra Karayolunun Peyzaj Özelliklerinin Peyzaj Planlama Açısından İrdelenmesi Ve Sorunların Giderilmesine Çeşitli Öneriler. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, Cilt: 13, Sayı: 20, 23-37
- Dee C (2001) Form and Fabric in Landscape Architecture. Spon Press, London
- Elinç H (2011) Görsel Kalite Değerlendirmesi Yöntemi İle Antalya İli Alanya İlçesindeki Abdurrahman Alaettinoğlu Ve Alanya Belediye Başkanları Kent Parklarının İrdelenmesi. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Konya, 129 s
- Eroğlu E, Kesim GA, Müderrisoğlu H (2005) Düzce Kenti Açık ve Yeşil Alanlarındaki Bitkilerin Tespiti ve Bazı Bitkisel Tasarım İlkeleri Yönünden Değerlendirilmesi. Tarım Bilimleri Dergisi, 11(3) 270-277
- Karavaş B, Var M (2012) Trabzon Ve Bazı İlçelerinde Kent Dokusundaki Bitkilendirme Tasarımlarının Ölçü-Form Açısından İrdelenmesi. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, Cilt: 14, Özel Sayı, 1-11
- Khudaiberdyev R (1989) History of the development of the genus *Platanus* in Central Asia. Uzbekskii Biologicheskii Zhurnal (3): 38-42
- Küçük V (2010) Isparta Kentiçi Yol Ağaçları Yönetim Planı. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, Isparta, 185 s
- Müderrisoğlu H, Eroğlu E (2006) Bazı İbrelili Ağaçların Kar Yüğü Altında Görsel Algılamasındaki Farklılıklar. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi Seri: A 1(1): 36-146
- Müderrisoğlu H, Eroğlu E, Özkan Ş, Ak K (2006) Visual perception of tree forms. Building and Environment 41: 796-806
- Müderrisoğlu H, Aydın S, Yerli O, Kutay E (2009) Effect of Colours and Forms of Trees on Visual Perceptions. Pak. J. Bot., 41(6): 2697-2710
- Öztürk M, Çelik A, Güvensen A, Hamzaoglu E (2008) Ecology of tertiary relict endemic *Liquidambar orientalis* Mill. forests. Forest Ecology and Management Volume 256, Issue 4, Pages 510-518
- Robinson N (1992) The Planting Design Handbook. Gower Publishing Company Limited Gower House Craft Road Aldershot Hampshire GU11 3HR, England, 271p
- Var M (1997) Bitkilendirme Tasarımı. Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Basılmamış Ders Notları, Trabzon
- Walker TD (1991) Planting Design. Van Nostrand Reinhold, New York, 196p
- Yaltırık F, Efe A (2000) Dendroloji-Ders Kitabı, İstanbul Üniversitesi Yayınları, Yayın No. 4265, İstanbul